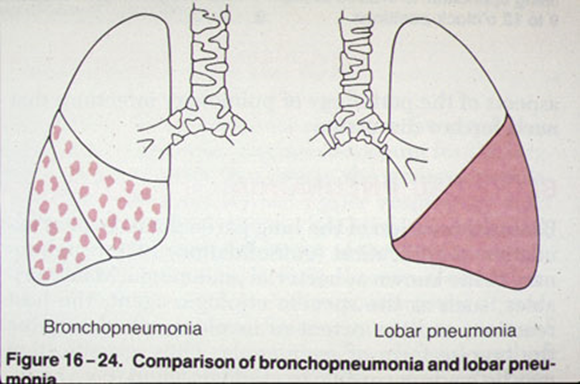


Viêm phổi thùy

(Lobar pneumonia)



**Tổng quan: Phân loại viêm phổi ( Pneumonia)**

1. **Phân loại viêm phổi theo giải phẫu**

* Viêm phế quản phổi ( Bronchopneumonia/ Lobular pneumonia)
* Viêm phổi thùy ( Lobar pneumonia)
* Viêm phổi kẽ ( Interstitial pneumonia/ Primary atypical pneumonia- PAP)
* Viêm phổi có biến chứng

+ Viêm mủ màng phổi ( Empyema)

+ Abces phổi

1. **Phân loại theo bệnh cảnh lâm sàng**

* Viêm phổi điển hình ( Typical pneumonia)
* Viêm phổi không điển hình ( Atypical pneumonia)

1. **Phân loại theo hoàn cảnh mắc bệnh**

* Viêm phổi cộng đồng ( CAP- Community acquired pneumonia)
* Viêm phổi bệnh viện ( HAP- Hospital acquired pneumonia): viêm phổi xuất hiện sau 48h nhập viện ( nhưng không phải trong giai đoạn ủ bệnh lúc nhập viện)

+ Viêm phổi ở bệnh nhân thở máy ( VAP- ventilator associated pneumonia)

+ Viêm phổi liên quan đến chăm sóc y tế ( HCAP- Healthcare associated pneumonia)

**I. Định nghĩa, nguyên nhân của viêm phổi thùy? Yếu tố nguy cơ và điều kiện thuận lợi?**

**1. Định nghĩa**

- Viêm phổi thùy là viêm cấp tính 1 hay nhiều phân thùy hoặc cả một thùy phổi hay nhiều thùy, hoặc có khi cả hai bên phổi, thường gặp nhất là thùy dưới phổi phải.

- Trên thực tế hay gặp viêm một hay nhiều phân thùy hơn là viêm cả một thùy, khác với ở người lớn đa số là viêm ở thùy dưới bên phải, còn với trẻ em đa số là viêm thùy trên và thùy giữa phổi phải.

**2. Nguyên nhân**

- Bệnh thường do nhiều loại vi khuẩn, virus, kí sinh trùng hay nấm gây nên nhưng chủ yếu là vi khuẩn.

+ Hay gặp nhất là Streptococcus pneumoniae ( Phế cầu): 60-70%

+ Vi khuẩn Gram (+): Staphylococcus (tụ cầu vàng, tụ cầu trắng),…

+ Vi khuần Gram (-): Haemophillus influenza ( HI),…

+ Các vi khuẩn không điển hình: Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae,…

+ Virus: Những virus thường gặp gây viêm phổi ở trẻ em là virus hợp bào hô hấp (Respiratory Syncitral virus = RSV), sau đó là các virus cúm A,B, á cúm Adenovirus, Metapneumovirus, Severe acute Respiratory Syndrome = SARS).

+ Kí sinh trùng và nấm: Pneumocystis carinii, Toxoplasma, Histoplasma, Candidaspp...

**3. Dịch tễ - các yếu tố nguy cơ và điều kiện thuận lợi**

- Bệnh thường gặp ở trẻ lớn hơn 2 tuổi.

- Bệnh thường vào mùa đông xuân, gặp nhiều vào tháng 12 hàng năm, hay lúc thay đổi thời tiết ( giao mùa) là yếu tố môi trường thuận lợi và có thể tạo thành dịch nhất là do virus, phế cầu, Hemophillus.

- Bệnh thường xảy ra ở trẻ suy dinh dưỡng, trẻ suy giảm miễn dịch ( giảm bạch cầu hạt, nhiễm HIV,…), dị dạng đường hô hấp, tiêu hóa ( hẹp lòng phế quản bẩm sinh, sứt môi, hở hàm ếch,…) hay các bệnh phổi có trước như (viêm phế quản mạn, giãn phế quản, hen phế quản…).

**III. Cơ chế bệnh sinh**

**1.Cơ chế chống đỡ của phổi**

Khi có vật lạ vào phổi, nắp thanh quản đóng lại theo phản xạ. Từ thanh quản đến tiểu phế quản tận có lớp niêm mạc bao phủ bởi các tế bào hình trụ có lông chuyển, những tế bào hình đài tiết ra chất nhầy kết dính và đẩy các vật lạ lên phế quản lớn, từ đó phản xạ ho tống các vật lạ ra ngoài. Vai trò globulin miễn dịch là cơ sở bảo vệ đường hô hấp, IgA có nồng độ cao ở đường hô hấp trên có tác dụng chống lại virus, IgA có nồng độ thấp hơn ở đường hô hấp dưới có tác dụng làm ngưng kết vi khuẩn, trung hòa độc tố vi khuẩn, làm giảm sự bám của vi khuẩn vào niêm mạc. IgG có tác dụng làm ngưng kết vi khuẩn, làm tăng bổ thể, tăng đại thực bào, trung hòa độc tố vi khuẩn, virus, làm dung giải vi khuẩn Gram âm. Trong phế nang có nhiều đại thực bào ăn vi khuẩn.

**2. Viêm phổi thùy do phế cầu khuẩn**

- Phế cầu là vi khuẩn gram dương, có vỏ bọc, có thể phân lập được ở người khoẻ mạnh (người lành mang trùng), chủ yếu ở trẻ trước tuổi đi học, vào mùa Xuân. Có 84 typ huyết thanh, nhưng chỉ một số gây bệnh như typ 1,3,4,6,7,8,9,12,14,19 và 23. Typ 3 có độc tính cao nhất.  
 - Phế cầu là nguyên nhân chủ yếu của viêm phổi thuỳ. Chúng phát triển ở niêm mạc hầu họng bằng cách gắn với nhóm đường đôi N-axetylglucozamin beta 1-3 galactoza của tế bào biểu mô đường hô hấp trên. Viêm phổi thường xảy ra ở những người có số lượng cao phế cầu ở niêm mạc hầu họng. Vỏ polysaccarid của vi khuẩn ức chế khả năng thực bào của bạch cầu thông qua hiện tượng opsonin. Glycopeptid màng vi khuẩn thu hút bạch cầu N đến. N tiết ra cytokin và yếu tố hoạt hoá tiểu cầu khởi đầu cho quá trình viêm. Một số protein vỏ phế cầu như protein A, pneumolysin... cũng quyết định độc tính của vi khuẩn.  
  - Bệnh nhân viêm phổi phế cầu thường suy giảm cơ chế bảo vệ đường thở tạm thời hoặc mạn tính, là yếu tố thuận lợi để phế cầu bị hút từ họng vào phế nang. Các phế nang chứa đầy dịch tiết, tạo điều kiện cho phế cầu nhân lên và qua lỗ Kohn để lan rộng ra những phế nang xung quanh. Sự lan rộng của phế cầu bị màng phổi tạng, màng ngoài tim giới hạn lại. Trong vòng vài giờ, các phế nang bị đông đặc và chứa đầy N, hồng cầu. Sau cùng, đại thực bào sẽ xâm nhập vào và dọn sạch phế nang. *Vì thành phế nang còn nguyên vẹn nên cấu trúc phổi luôn khôi phục bình thường sau khi khỏi bệnh*.   
 Viêm phổi chủ yếu xảy ra ở một thuỳ. Tổn thương nhiều thuỳ xảy ra khi phế cầu theo dịch viêm lan đến thuỳ phổi khác theo đường phế quản. Viêm có thể lan trực tiếp đến màng phổi, màng tim gây mủ màng phổi, màng ngoài tim.  
Phế cầu lan theo đường bạnh huyết ở giai đoạn sớm của bệnh. Nếu hạch bạch huyết khu vực không ngăn chặn được, vi khuẩn vào máu gây vãng khuẩn huyết. Biến chứng xa liên quan đến những typ độc tính cao.   
Kháng thể đặc hiệu đối với kháng nguyên vỏ phế cầu xuất hiện 5 -10 ngày sau khi mắc bệnh, làm tăng mạnh mẽ quá trình thực bào vi khuẩn, gây nên cơn "bệnh biến".

**II. Tổn thương của viêm phổi thùy trên mô bệnh học**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Các GÐBL | Ðại thể | Vi thể | Lâm sàng |
| GÐ sung huyết (phổi lách hóa) | Phổi căng, hơi chắc, nặng, màu đỏ tím chứa nhiều dịch phù màu hồng lẫn bọt, bóp phổi có tiếng kêu lép bép, thả vào nước chưa chìm. | Là viêm phế nang phù có nhiều tơ huyết và  tế bào, mạch máu quanh phế nang giãn ứ đầy hồng cầu | GÐ khởi phát:  (1-3 ngày)  -Sốt cao, rét run, đau ngực, nghe phổi có ít ran ẩm. |
| Gan hóa đỏ | Phổi căng chắc nặng hơn, màu đỏ sẫm, nhu mô phổi đặc lại như gan, dễ mủn nát, khi bóp không còn tiếng lép bép, thả vào nước chìm. | Là một viêm  phế nang tơ huyết có nhiều hồng cầu, ít bạch cầu đa nhân | GĐ toàn phát:  (3-7 ngày)  -BN tiếp tục sốt cao 39-40 độ, khó thở, đau ngực, khạc đờm màu rỉ sắt, h/c đông đặc điển hình  Máu: bạch cầu tăng chủ yếu là đa nhân trung tính. |
| Gan hóa xám | -Phổi có màu xám, mặt cắt khô, cắt ngang không có dịch chảy ra, bóp có thể nghe tiếng kêu lép bép  -Giai đoạn này xuất hiện bọt khí trở lại. | Viêm phế nang mủ, lòng phế nang chứa nhiều bạch cầu đa nhân thoái hóa, tơ huyết, xác tế bào, vi khuẩn. | Giai đoạn này có 2 khả năng:  -Lui bệnh: bệnh nhân vẫn khó thở, đờm đặc màu xanh đục. Khi dịch rỉ viêm tiêu biến thì nhiệt độ giảm hẳn, bệnh nhân ho nhiều, đái nhiều, đờm loãng và ít dần, nghe phổi có ran nổ trở lại, bệnh nhân đỡ khó thở và tình trạng khá dần lên  Nặng lên:BN sốt cao li bì, nhiễm trùng, nhiễm độc, tím tái,tử vong . |

* Khác trong phế quản phế viêm ( viêm phế quản phổi): những vùng tổn thương rải rác cả 2 phổi, xen lẫn những vùng phổi lành, những vùng tổn thương mức độ cũng khác nhau, phế quản bị tổn thương nặng hơn, cắt mảnh phổi bỏ vào nước thì chìm lơ lửng.

**III. Chẩn đoán xác định viêm phổi thùy**

* **Chẩn đoán xác định VPT dựa vào 3 yếu tố:**

1. Dịch tễ
2. Lâm sàng
3. Cận lâm sàng

**(\*) Đặc điểm lâm sàng của viêm phổi thùy**

*1. Cơ năng*

- Toàn trạng: trẻ mệt mỏi, kích thích quấy khóc hoặc lừ đừ, li bì,…

- Ho: là dấu hiệu chỉ điểm của viêm đường hô hấp. Giai đoạn đầu trẻ ho ít, thúng thắng, giai đoạn sau khi điều trị, đờm loãng => trẻ ho nhiều hơn, có thể khạc đờm màu rỉ sắt, dây máu ở giai đoạn gan hóa đỏ chuyển sang gan hóa xám.

- Sốt: gặp ở 80-100% các trường hợp, thông thường sốt cao trên 3 ngày, diễn biến từ sốt vừa đến sốt cao rét run.

Phân loại sốt:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 37.5-38.5 | 38.5-39 | 39-40 | 40-41 | >41 |
| Sốt nhẹ | Sốt vừa | Sốt cao | Sốt rất cao | Sốt nguy hiểm |

Lưu ý: sốt cao trên 41 độ ( có khi 40,7) có thể gây các biến chứng nguy hiểm đến thần kinh.

-Một số triệu chứng khác: đau ngực, đau bụng( hay gặp ở viêm phổi thùy dưới do đau phản ứng), rối loạn tiêu hóa ( thường gặp trong viêm phổi thùy do tụ cầu do tụ cầu tác động vào cả cơ quan hô hấp và tiêu hóa),…

*2. Thực thể*

- Thở nhanh: ở trẻ lớn ít gặp hơn trẻ nhỏ do phổi trưởng thành hơn, có khả năng hoạt động bù trừ.

- Rút lõm lồng ngực: có thể có hoặc không.

- Khám phổi: Hội chứng đông đặc là điển hình của viêm phổi thùy: gõ đục, RRPN giảm, rung thanh tăng.

+ Trẻ nhỏ khó hợp tác sờ rung thanh và cũng ít khi ta thực hiện gõ phổi, nên rì rào phế nang giảm là một dấu hiệu có giá trị nhất.

+ Chú ý nghe kĩ ở cuối thì hít vào và nếu trẻ hợp tác được, nên bảo trẻ hít vào sâu, để nghe ran ẩm to nhỏ hạt hay ran nổ ở vùng tồn thương do chúng có thể bị che lấp bởi hội chứng đông đặc.

*Kinh nghiệm lâm sàng:*

Trẻ nhi >3 tuổi+ sốt cao > 3 ngày + triệu chứng hô hấp ( ho, thở nhanh,…)

=> nghĩ đến viêm phổi thùy.

**(\*) Đặc điểm cận lâm sàng của viêm phổi thùy**

*1. X- quang ngực*

- Là xét nghiệm quan trọng để chẩn đoán, trên phim thẳng và nghiêng có hình ảnh đám mờ không đồng nhất hình tam giác đỉnh quay vào trong, đáy quay ra ngoài, hình mờ đậm, có viền rõ nét khu trú một phân thùy hay một thùy phổi. Ở trẻ nhỏ hình ảnh tam giác có thể không điển hình, có khi chỉ là đám thâm nhiễm trên một hoặc nhiều phân thùy (hình ảnh viêm phổi tập trung). Không có hình co kéo các bộ phận xung quanh nơi phổi bị viêm. Khi bệnh thoái triển thì đậm độ của hình mờ giảm dần và tiến tới một hình mờ không đồng đều với những đường mờ hình mạng nhện do viêm các bạch mạch và viêm bao quanh các phế huyết quản tạo nên.

- Trong viêm phổi thùy hay gặp các tổn thương bên phải. Phân biệt với hình ảnh xẹp phổi đôi khi lại gặp khó khăn. Trên lâm sàng, có thể nhìn các đường bờ của hình tam giác mờ, thường trong viêm phổi thùy đường bờ này thẳng (trừ đám thâm nhiễm) còn trong xẹp phổi, đường bờ này cong, ngoài ra còn có sự co kéo ở xẹp phổi điển hình.

- Trong viêm phổi thùy các tổn thương trên phim Xquang thường hết sau 14 ngày, số ít hết sớm sau 7 ngày. Khi nào cần chụp lại X-quang ngực: khi lâm sàng không cải thiện với điều trị được cho là thỏa đáng; có thể chụp lại ở ngày thứ 7, ngày thứ 14 hoặc trước khi cho bệnh nhân xuất viện (nếu lâm sàng tốt lên, không nên chụp nhiều lận để tránh lạm dụng tia X).

*2. Công thức máu*

- Số lượng bạch cầu tăng cao từ 15.000- 40.000/ mm3 trong đó tỉ lệ đa nhân trung tính chiếm 70-80%, nếu số lượng bạch cầu dưới 5000/mm3 thì tiên lượng nặng.

- Tỷ lệ huyết sắc tố bình thường hay giảm nhẹ.

3. CRP (+), định lượng CRP thường tăng cao, CRP(C-reactive Protein) ≥ 20 mg/L và serum

procalcitonin(PCT) tăng cao trong viêm phổi cấp gợi ý do vi khuẩn

4. Soi cấy dịch tỵ hầu, tốt nhất là dịch phế quản để tìm vi khuẩn gây bệnh.

5. Cấy máu: theo một số tác giả có khoảng 20% viêm phổi thùy do phế cầu có nhiễm trùng huyết nhưng cấy máu thường âm tính.

5. PCR tìm vi khẩn đặc biệt: mycoplasma pneumonia, clamydia pneumonia.

6. Tổng phân tích nước tiểu, nội soi TMH ( xem có viêm tai giữa không,…) hay làm test cúm( khi trong mùa dịch cúm) là các xét nghiệm cân nhắc có thể làm ở những trẻ nhi sốt tùy thuộc vào kinh nghiệm của bác sĩ lâm sàng.

7. CT - Scanner lồng ngực để chẩn đoán xác định trong các truờng hợp nghi ngờ viêm phổi thùy hoặc nghi ngờ có biến chứng.

8. Nếu có viêm phổi thùy dưới => siêu âm màng phổi xem xét có biến chứng tràn dịch màng phổi hay không.

9. Nếu có đau bụng => siêu âm ổ bụng

*Kinh nghiệm lâm sàng:*

Ho, nôn, rối loạn tiêu hóa + chụp phim có viêm phổi thùy

=> nghĩ đến viêm phổi thùy do tụ cầu.

**(\*) Tóm tắt các hội chứng của viêm phổi thùy**

- Hội chứng nhiễm trùng:

+ sốt, vẻ mặt nhiễm trùng ( môi khô, lưỡi bẩn, hơi thở hôi); mạch nhanh; có thể có da tái, nổi vân tím, bụng chướng ( thường gặp ở trẻ nhỏ),…

+ bạch cầu tăng chủ yếu là BCĐNTT,…

- Hội chứng hô hấp: ho, thở nhanh, RLLN hay gặp ở trẻ nhỏ, có thể nghe thấy ran ẩm to nhỏ hạt, hay ran nổ khu trú ở 1 vùng tổn thương,.…

- Hội chứng đông đặc: RRPN giảm ( quan trọng nhất), rung thanh tăng, gõ đục,…

**IV. Chẩn đoán phân biệt viêm phổi thùy**

***1.Viêm phế quản phổi – phế quản phế viêm***: x-quang hay gặp là các hình mờ tròn tròn nhỏ to khác nhau rải rác lan tỏa ở nhiều nơi, có khi các hình đó tập trung ở một nơi giống như viêm phổi thùy nên còn được gọi là phế quản phế viêm giả thùy. Kèm theo các hình trên có thể thấy hình ảnh viêm hạch ở vùng rốn phổi.

***2. Áp xe phổi:*** thường là hậu quả sau một bệnh cấp tính ở phổi như viêm phổi thùy hay phế quản phế viêm, trên lâm sàng có sốt, biểu hiện nhiễm trùng-nhiễm độc rầm rộ, x-quang lúc mủ chưa được tống ra ngoài là hình mờ đậm, bờ không có giới hạn rõ, khi mủ đã được tống ra ngoài một phần, ta có hình hốc với mức nước nằm ngang, thành hốc không dày và bờ trong nhẵn, nếu khó phân biệt thì có thể chụp CT để phân biệt. Nếu được điều trị tốt, sau khi mủ được tống hết ra ngoài, thể tích hình hốc thu nhỏ dần lại và hình phản ứng xung quanh biến mất.

***3. Lao phổi***

- Tiền sử: gia đình có bố, mẹ, người thân mắc lao chưa hoặc đang điều trị lao, lưu ý phải tìm sẹo lao trên tay trẻ.

- Sốt về chiều, thường sốt nhẹ ít sốt cao như viêm phổi thùy

- Trẻ chậm lên cân.

- X-quang: có hình ảnh tổn thương lao, lao sơ nhiễm là phức hợp nguyên thủy với hình quả tạ mà một đầu quả tạ là ổ sơ nhiễm( một hình mờ ranh giới không rõ nằm ở phía dưới rốn phổi), đầu kia là hạch viêm ở rốn phổi, nối với nhau bằng một đường mờ thẳng là đường viêm bạch huyết. Trên thực tế, hình ảnh này hiễm gặp mà thường chỉ thấy hình to lên của hạch rốn phổi. Lao kê hình ảnh phổi bẩn dày đặc những hình mờ như hạt kê, tập trung nhiều hơn ở trên trường phổi và giảm dần xuống dưới.Hay lao nốt là hình ảnh những nốt mờ to nhỏ khác nhau khu trú ở vùng đỉnh hoặc dưới đòn……

***4. Xẹp phổi***: ít sốt cao ( trừ khi là biến chứng của viêm phổi thùy), thường là hậu quả sau một bệnh lý phổi có từ trước, x-quang là hình ảnh một đám mờ đồng nhất, co kéo tổ chức lành vào trong tổn thương, lõm hình trăng khuyết ( đường của xẹp phổi lõm vào bên trong nhàm nhở)

***5. U phổi***: có sốt nhưng không cao, gầy sút cân, ho ra máu kèm đau ngực, x-quang, CT để chẩn đoán và đánh giá mức độ xâm lấn.

***6. Tràn dịch màng phổi:*** vừa có thể là biến chứng của viêm phổi thùy dưới, lâm sàng có hội chứng 3 giảm ( rung thanh giảm, gõ đục, RRPN giảm), x-quang có tù góc sườn hoành hay đường cong damoiseau trong tràn dịch nhiều.

***7. Viêm ruột thừa, viêm dạ dày:*** viêm phổi thùy dưới thường có đau bụng, nếu bên phải có đau hố chậu phải dễ nhầm với viêm ruột thừa, nếu bên trái có đau thượng vị dễ nhầm với viem loét dạ dày-tá tràng,…

**V. Chẩn đoán biến chứng**

1. Áp xe phổi

2. Tràn dịch màng phổi

3. Xẹp phổi

4. Nhiễm khuẩn huyết

**VI. Điều trị**

1. **Nguyên tắc điều trị**

* Chống suy hô hấp
* Chống nhiễm khuẩn
* Điều trị triệu chứng
* Điều trị các biến chứng nếu có

**(\*) Chống suy hô hấp**

- Đặt trẻ nằm nơi thoáng mát, yên tĩnh, nới lỏng quần áo.

- Thông thoáng đường thở.

- Thở oxy khi có khó thở, tím tái.

- Khi trẻ tím nặng, ngừng thở: đặt nội khí quản, bóp bóng, hỗ trợ hô hấp.

🡺 Chỉ định thở Oxy:

- Trẻ có biểu hiện tím trung tâm (tím da và niêm mạc)

- SpO2 < 90%

- Không uống được, nghi ngờ do thiếu oxy.

- Dấu hiệu co kéo cơ hô hấp mạnh.

- Thở rất nhanh (> 70 lần/phút ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi)

🡺 Oxy qua gọng mũi: Lưu lượng oxy cho phép từ <0.5 l/phút đến 4 l/phút với FiO2 có thể đạt từ 23% đến 35%. Lưu lượng >4 l/phút gây chướng bụng hạn chế hô hấp. Trẻ sơ sinh: 1,5-2 l/p, trẻ bú mẹ 2-3 l/p, trẻ lớn 3-4 l/p.

🡺Dùng máy đo SpO2 theo dõi bệnh nhân liên tục, nếu không có máy theo dõi bằng dấu hiệu lâm sàng: dấu hiệu tím da, niêm mạc, mức độ gắng sức, tri giác, ăn uống. Đảm bảo SpO2 >92%, giảm thở nhanh hoặc gắng sức, không tím da niêm mạc, trẻ tỉnh và ăn uống được.

🡺Ngừng hoặc thở oxy ngắt quãng khi lưu lượng oxy tối thiểu mà trẻ không còn các dấu hiệu suy hô hấp.

**(\*) Chống nhiễm khuẩn**

Điều trị một viêm phổi thùy không khác mấy so với điều trị một viêm phổi cộng đồng CAP. Điều trị viêm phổi do vi khuẩn chủ yếu là sử dụng kháng sinh sau đó là các điều trị hỗ trợ khác.

*\*Vì sao phải dùng kháng sinh cho tất cả các trẻ viêm phổi*  
- Về nguyên tắc viêm phổi do vi khuẩn bắt buộc phải dùng kháng sinh điều trị, viêm phổi do virus đơn thuần thì kháng sinh không có tác dụng. Tuy nhiên trong thực tế rất khó phân biệt viêm phổi do vi khuẩn hay virus hoặc có sự kết hợp giữa virus với vi khuẩn kể cả dựa vào lâm sàng, X-quang hay xét nghiệm khác.

- Ngay cả khi cấy vi khuẩn âm tính cũng khó có thể loại trừ được viêm phổi do vi khuẩn. Vì vậy WHO khuyến cáo nên dùng kháng sinh để điều trị cho tất cả các trường hợp viêm phổi ở trẻ em.

*\* Cơ sở để lựa chọn kháng sinh trong điều trị viêm phổi ở cộng đồng*

- Việc lựa chọn kháng sinh trong điều trị viêm phổi lý tưởng nhất là dựa vào kết quả nuôi cấy vi khuẩn và làm kháng sinh đồ để chọn kháng sinh thích hợp. Tuy nhiên trong thực tế khó thực hiện vì:  
+ Việc lấy bệnh phẩm để nuôi cấy vi khuẩn và làm kháng sinh đồ rất khó khăn, đặc biệt là tại cộng đồng  
+ Thời gian chờ kết quả xét nghiệm mới quyết định điều trị là không kịp thời, nhất là những trường hợp viêm phổi nặng cần điều trị cấp cứu.  
- Vì vậy việc lựa chọn kháng sinh điều trị viêm phổi ở trẻ em chủ yếu dựa vào đặc điểm lâm sàng, lứa tuổi, tình trạng miễn dịch, mức độ nặng nhẹ của bệnh cũng như tình hình kháng kháng sinh của các vi khuẩn gây bệnh thường gặp để có quyết định thích hợp.

-Nếu nghĩ đến phế cầu ( S.pneumoniae), kháng sinh lựa chọn đầu tay thuộc nhóm Penicilline A kết hợp với một thuốc nhóm Aminosid tiêm tĩnh mạch:

+ Ampicillin 200mg/kg/24h, chia 4 lần, tiêm TM chậm cách mỗi 6h. Hoặc

+ Amoxicillin – clavulanic 90mg/kg/24h chia 3 lần tiêm TM chậm hoặc TB mỗi 8h

.Kết hợp với Gentamycin 7.5mg/kg tiêm TM chậm 30p hoặc tiêm bắp 1 lần. ( có thể thay

bằng Amikacin 15mg/kg).

tuy nhiên penicillin là kháng sinh có nguy cơ gây phản vệ cao. Thay vào đó, cephalosporin thế hệ 2,3 được lựa chọn như là một hướng điều trị có tính khả thi hơn.

+ Cefuroxim 150mg/kg/24h tiêm tĩnh mạch

+ Ceftriaxon 80mg/kg/24h tiêm TM chậm 1 lần hoặc Cefotaxim 100 – 200 mg/kg/24h, chia 2– 3 lần tiêm TM chậm; dùng khi thất bại với các thuốc điều trị trên hoặc dùng ngay từ đầu. Thời gian dùng ks ít nhất 5 ngày.

-Nếu nghi ngờ viêm phổi do tụ cầu vàng, cần phối hợp thêm vancomycin 40-60mg/kg/24h chia 3 lần pha loãng với G 5%, NaCl 0,9% hoặc ringerlactat truyền tĩnh mạch chậm, dung dịch chưa 500mg hoặc 1g vancomycin phải được pha loãng trong 100ml hoặc 200ml dung môi, cần tránh tiêm tĩnh mạch nhanh và trong khi truyền phải theo dõi chặt chẽ để phát hiện các phản ứng giả dị ứng do giải phóng histamin như nổi ban mẩn đỏ, hạ huyết áp, đau và co thắt cơ.

- Nếu có bằng chứng viêm phổi do vi khuẩn không điển hình: uống Macrolid nếu trẻ không suy

hô hấp.

+ Azithromycin 15mg/kg/24h uống 1 liều duy nhất vào lúc đói hoặc Clarithromycin 15mg/kg/24h chia 2 lần.

+ Nếu trẻ suy hô hấp dùng Levofloxacin tiêm TM chậm 15 – 20 mg/kg/12h, ngày 2 lần. Thời gian điều trị 1 – 2 tuần.

* Theo dõi mỗi 3 giờ và bác sĩ đánh giá ngày 2 lần. Sau 2 ngày, trẻ tiến triển thuận lợi nếu: thở chậm hơn, giảm gắng sức, giảm sốt, ăn tốt hơn, bão hòa oxy cao hơn. Nếu trẻ không cải thiện cần tìm nguyên nhân hoặc biến chứng.

**(\*) Điều trị triệu chứng**

- Hạ sốt: khi nhiệt độ ≥ 38.5°C, tinh thần trẻ mệt mỏi, quấy khóc,…. → dùng Paracetamol 10 – 15 mg/kg/lần hoặc đặt hậu môn cách mỗi 6h. Nếu <6h từ khi dùng thuốc, trẻ sốt trở lại, tinh thần mệt mỏi, quấy khóc,… chuyển hẳn sang ibuprofen nếu không có chống chỉ định. Cho trẻ nằm phòng thoáng, mặc mát, lau người bằng nước ấm.

-Chống hạ nhiệt độ: khi nhiệt độ < 36°C → ủ ấm, nằm phòng kín gió, cho trẻ ăn đủ để tránh hạ đường huyết.

- Long đờm: hạn chế tối đa dùng cho trẻ <2th, trẻ <1 tuổi dùng novahexin 1 ống/ngày, trẻ >1 tuổi 2 ống/ngày, với ACC trẻ >3 tuổi gói 200mg/lần x 2 gói /ngày, dưới 3 tuổi gói 100mg x 1 lần/ngày hoặc gói 200mg chia 2 lần/ngày.

- Vỗ rung, khí dung,….

-Cung cấp nước, điện giải và dinh dưỡng:

+ Ăn lỏng giàu chất dinh dưỡng, dễ tiêu hóa.

+ Chia nhỏ bữa ăn. Uống thêm nước.

+ Nếu trẻ không ăn được thì cho ăn qua sonde dd.

+ Nếu mất nước, rối loạn điện giải không ăn hay uống được thì bù bằng đường tĩnh mạch.

-Phòng lây chéo và nhiễm khuẩn bệnh viện.

**(\*) Điều trị biến chứng ( nếu có)**

- Nếu có tràn dịch màng phổi: ít dịch => chọc hút dịch màng phổi, nếu nhiều dịch hoặc mủ đặc => dẫn lưu màng phổi, hút liên tục với áp lực 15-20 cmH20. Đảm bảo dẫn lưu kín, tránh bội nhiễm. Nên rút sonde dẫn lưu sau 7-10 ngày.

- Vật lý trị liệu, tập thở để phòng chống dày dính màng phổi.

**VII. Dự phòng**

1. **Dự phòng không đặc hiệu**

* Đảm bảo cho trẻ được bú mẹ ít nhất 6 tháng đầu và có chế độ dinh dưỡng hợp lý
* Gữi ấm cho trẻ
* Giữ môi trường sống trong lành: không khói thuốc lá, khói than, bụi bẩn…
* Tránh tiếp xúc đám đông ,đặc biệt người có các dấu hiệu như ho, hắt hơi, sổ mũi
* Chủ động đeo khẩu trang khi cần , rửa tay thường xuyên
* Phát hiện và điều trị kịp thời các trường hợp nhiễm khuẩn hô hấp cấp
* Cách ly bệnh nhân

1. **Dự phòng đặc hiệu**

Cho trẻ tiêm phòng vaccin đầy đủ.Hiện nay tại Việt Nam đã có một số vaccin phòng bệnh cho trẻ do nhiều nguyên nhân khác nhau. Cụ thể :

* Phòng Phế cầu

+ Vaccin Synflorix(PCV10): ngừa được 10 chủng phế cầu khác nhau, sử dụng cho trẻ từ 6 tuần – 5 tuổi

* 6 tuần-<7 tháng: 3 mũi đầu cách nhau ít nhất 1 tháng, mũi 4 cách mũi 3 ít nhất 6 tháng
* 7 tháng-<1 tuổi: 2 mũi đầu cách nhau ít nhất 1 tháng, mũi 3 cách mũi 2 ít nhất 2 tháng
* >1 tuổi: 2 mũi cách nhau ít nhất 2 tháng

+ Pneumo 23 ( PPSV23) tuy không có công dụng ngừa viêm phổi nhưng có thể bảo vệ trẻ trước sự đe dọa của 23 chủng phế cầu khác nhau, vaccin này được sử dụng cho trẻ từ 2 tuổi trở lên và tiêm bắp 1 mũi duy nhất

* Phòng HI

Vaccin Combe Five là vaccin tương tự Quinvaxem ,phòng 5 bệnh truyền nhiễm cho trẻ: bạch hầu, ho gà, uốn ván,VGB,viêm phổi/viêm màng não mũ do Hib( Hemophilue influenzae type B) đã có trong chương trình TCMR từ tháng 6/2018, trẻ tiêm 3 mũi vào lúc 2,3,4 tháng tuổi

* Phòng cúm

Vaccin cúm được khuyến cáo tiêm cho trẻ từ 6 tháng tuổi trở lên

* 6 tháng- <9 tuổi: tiêm 2 mũi cách nhau ít nhất 1 tháng( đối với trẻ chưa tiêm cúm lần nào) sau đó nhắc lại 1 mũi mỗi năm
* > 9 tuổi: tiêm 1 mũi vaccin mỗi năm

***Nguồn tham khảo:***

1. Nhi khoa lâm sàng tập 2
2. Bài giảng nhi khoa- ĐH Y Hà Nội 2017 tập 1
3. Bài giảng nhi khoa tập 2- Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
4. <https://www.facebook.com/DameNhikhoa/posts/686935894806418>
5. <https://sites.google.com/site/seadropblog/home/y-khoa/chuyen-khoa/gpb/benhcoquanhohapviemphoithuy>
6. <https://www.slideshare.net/thinhtranngoc98/vim-phi-75347199?fbclid=IwAR3Ohert-VsGSyk-YtyFGQkImJQnyAYoPRrQ-7eVl3QuSrctuZZQVJcRi00>
7. <https://www.slideshare.net/PhoToRapPhieu/viem-phoi-tre-em?fbclid=IwAR2PT10ehHrcwursR4Dt792j-zMXuaC4F2nQlj8b1WxLPKbnpPd62fFUDiI>
8. <http://www.benhvien103.vn/vietnamese/bai-giang-chuyen-nganh/giai-phau-benh-ly---y-phap/viem-phoi-thuy/1197/>
9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5450740/?fbclid=IwAR1kMyhDZt_fAP36K3LOSeL8M8NJsoLbn1ldTMKlRktEoMwpKdf_Nc7tIE8>